

### 17.3 Formazione ambientale

Le attività di formazione ambientale sono volte all'approfondimento e allo studio delle diverse materie in tema di protezione dell'ambiente e permettono il trasferimento delle conoscenze tecnico-scientifiche negli ambiti professionali e lavorativi.

ISPRA e le Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente promuovono e realizzano programmi formativi per lo sviluppo delle competenze delle figure professionali attraverso le attività corsuali, gli *stage* e i tirocini.

Il Sistema agenziale offre corsi di formazione ambientale, pianificati sulla base di specifiche esigenze riscontrate a livello nazionale e territoriale, destinati agli amministratori, agli operatori di organizzazioni pubbliche e private, ai professionisti.

Le iniziative formative rappresentano un momento di divulgazione delle conoscenze scientifiche e tecniche nonché un'occasione di condivisione delle metodologie e degli strumenti applicativi. Nell'ambito dei corsi di formazione si ricorre all'utilizzo di metodologie didattiche basate principalmente sull'applicazione pratica oltre che teorica. In alcuni casi viene utilizzata anche la modalità *e-learning*, per permettere una maggiore flessibilità nel percorso formativo.

Nei gruppi di lavoro tematici interagenziali già attivi vengono realizzati percorsi di formazione che interessano più ambiti regionali su specifiche esigenze formative.

Alcune Agenzie hanno ottenuto l'accreditamento per la formazione dalla regione/provincia, dal Ministero dell'università e della ricerca o dal Ministero della salute (crediti ECM - Educazione Continua in Medicina), e hanno conseguito la certificazione in base alle norme UNI EN ISO 9000-9001.

Il rilevamento dei dati delle attività di formazione ambientale promosse dal Sistema agenziale permette di fornire un quadro di riferimento e di mostrare il livello di diffusione dell'offerta formativa erogata.

A tale fine è stato rilevato il numero di corsi di formazione realizzati sulle diverse aree tematiche ambientali, sui temi della promozione dello sviluppo sostenibile e dell'educazione e comunicazione ambientale. Vengono utilizzati due indicatori, popolati per ora soltanto con i dati della Rete delle Agenzie ambientali: *Offerta formativa ambientale*, il quale indica il numero complessivo di corsi di formazione ambientale realizzati in presenza, il numero di partecipanti e le ore erogate; *Offerta di e-learning*, con il quale si evidenzia il grado di utilizzo di questa metodologia nelle attività di formazione ambientale rispetto alla metodologia della formazione in presenza.

#### Q17.3: Quadro delle caratteristiche indicatori Formazione ambientale

Nome indicatore	Finalità	DPSIR	Riferimenti Normativi
Offerta formativa ambientale	Fornire un quadro di riferimento sulle attività di formazione ambientale promosse, mostrando il livello di diffusione dell'offerta formativa ambientale	R	DPR 207/02
Offerta di <i>e-learning</i>	Fornire un quadro di riferimento sulle attività di formazione ambientale sviluppate tramite <i>e-learning</i>	R	DPR 207/02

#### Bibliografia

APAT, *Annuario dei dati ambientale*, anni vari

## OFFERTA FORMATIVA AMBIENTALE

### DESCRIZIONE

L'indicatore fornisce una stima dell'offerta formativa ambientale. A tal fine sono stati rilevati: il numero di corsi organizzati, il numero di partecipanti, il numero totale di ore erogate per Agenzia a livello nazionale, regionale e provinciale. Inoltre, a partire da questa edizione, sono stati raccolti i dati circa il numero di *stage* e tirocini su tematiche ambientali e/o su temi di educazione comunicazione ambientale per la promozione dello sviluppo sostenibile.

### UNITÀ di MISURA

Numero (n.)

### FONTE dei DATI

ISPRA; ARPA/APPA

### PERIODICITÀ di AGGIORNAMENTO

Annuale

### QUALITÀ dell'INFORMAZIONE

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo	Comparabilità nello spazio
3	2	2	2

L'indicatore non offre un'informazione completamente esaustiva in quanto i dati disponibili non coprono l'intero Sistema agenziale (ISPRA-ARPA/APPA) che rappresenta l'attuale campo di indagine.



### SCOPO e LIMITI

Fornire un quadro di riferimento sulle attività di formazione ambientale promosse in presenza ed individuare il livello di diffusione dell'offerta formativa nell'ambito del sistema delle Agenzie per la protezione dell'ambiente

### OBIETTIVI FISSATI dalla NORMATIVA

Le norme di riferimento non fissano alcun obiettivo.

### STATO e TREND

La comparazione con la serie storica 2003-2007, dal punto di vista quantitativo, mostra una sostanziale continuità delle attività di formazione ambientale realizzate in presenza nell'ambito del Sistema agenziale. A fronte di una certa stabilità della media dei partecipanti per corso, si evidenzia un incremento della media delle ore erogate per singola iniziativa. Nella presente edizione sono stati inseriti i dati relativi alle attività di *stage* e tirocinio promosse in ambito ambientale nel sistema delle Agenzie, per i quali non è possibile effettuare una comparazione con i dati precedenti.

### COMMENTI a TABELLE e FIGURE

Su un totale di 22 Agenzie consultate, 14 hanno fornito i propri dati. Il numero dei corsi di formazione ambientale erogati nell'ambito del Sistema agenziale, nel 2007, è pari a 172. I dati evidenziano che la durata media dei corsi di formazione è di 35 ore, mentre la media dei

partecipanti a ogni corso è pari a 33 persone. Il numero complessivo di *stage* e tirocinio attivati è pari a 766.

**Tabella 17.10: Corsi di formazione ambientale (2007)**

Agenzia	Corsi realizzati (A)	Partecipanti (B)	Ore totali (C)	Media ore erogate per corso (C/A)	Media partecipanti per corso (B/A)
	n.				
Piemonte	6	184	248	41	31
Valle d'Aosta	0	0	0	0	0
Lombardia	11	1.915	652	59	174
Bolzano	4	85	28	7	21
Trento	8	162	140	18	20
Veneto	2	27	11	6	14
Friuli Venezia Giulia	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Liguria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Emilia Romagna	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Toscana	63	1.220	795	13	19
Umbria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Marche	10	336	52	5	34
Lazio	20	191	316	16	10
Abruzzo	3	298	91	30	99
Molise	2	94	182	91	47
Campania	4	84	124	31	21
Puglia	2	50	240	120	25
Basilicata	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Calabria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sicilia	27	350	577	21	13
Sardegna	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ISPRA (ex APAT)	10	375	410	41	38
TOTALE	172	5.371	3.866	22	31

Fonte: ISPRA -ARPA/ARPA

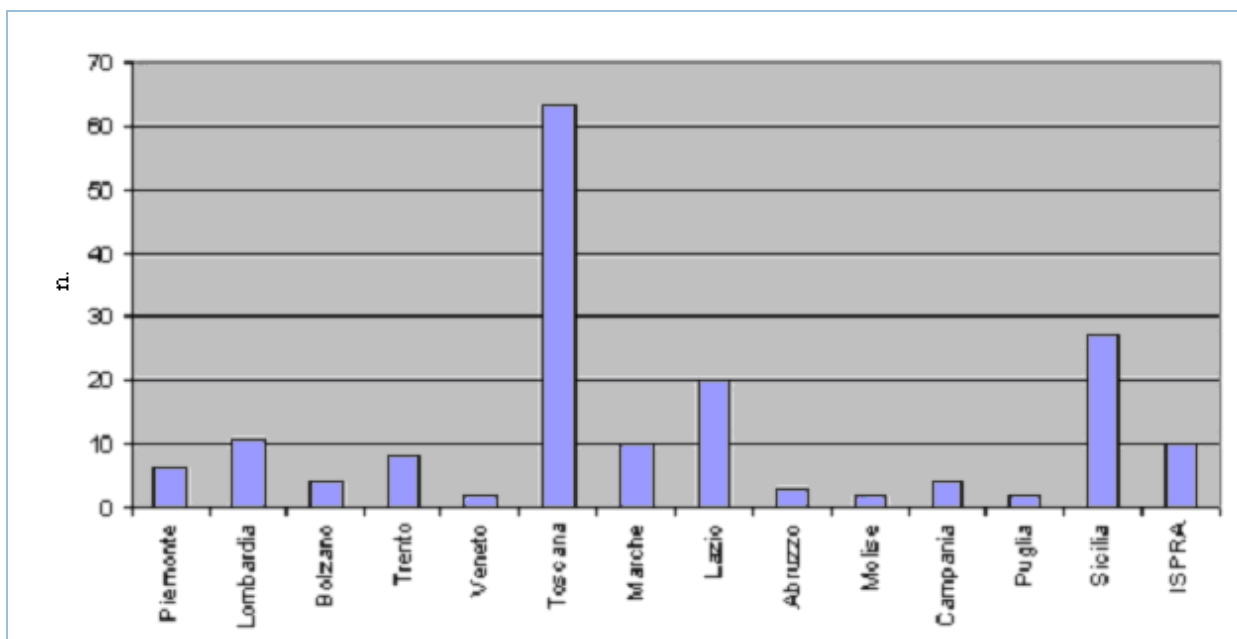
**Tabella 17.11: Stage e tirocini (2007)**

Agenzia	Numero di <i>stage</i> e tirocini attivati
	n.
Piemonte	30
Valle d'Aosta	21
Lombardia	164
Bolzano	6
Trento	14
Veneto	1
Friuli Venezia Giulia	n.d.
Liguria	n.d.
Emilia Romagna	n.d.
Toscana	98
Umbria	n.d.
Marche	27
Lazio	52
Abruzzo	33
Molise	20
Campania	37
Puglia	127
Basilicata	n.d.
Calabria	n.d.
Sicilia	74
Sardegna	n.d.
ISPRA (ex APAT)	62
<b>TOTALE</b>	<b>766</b>

Fonte: ISPRA - ARPA/APPA

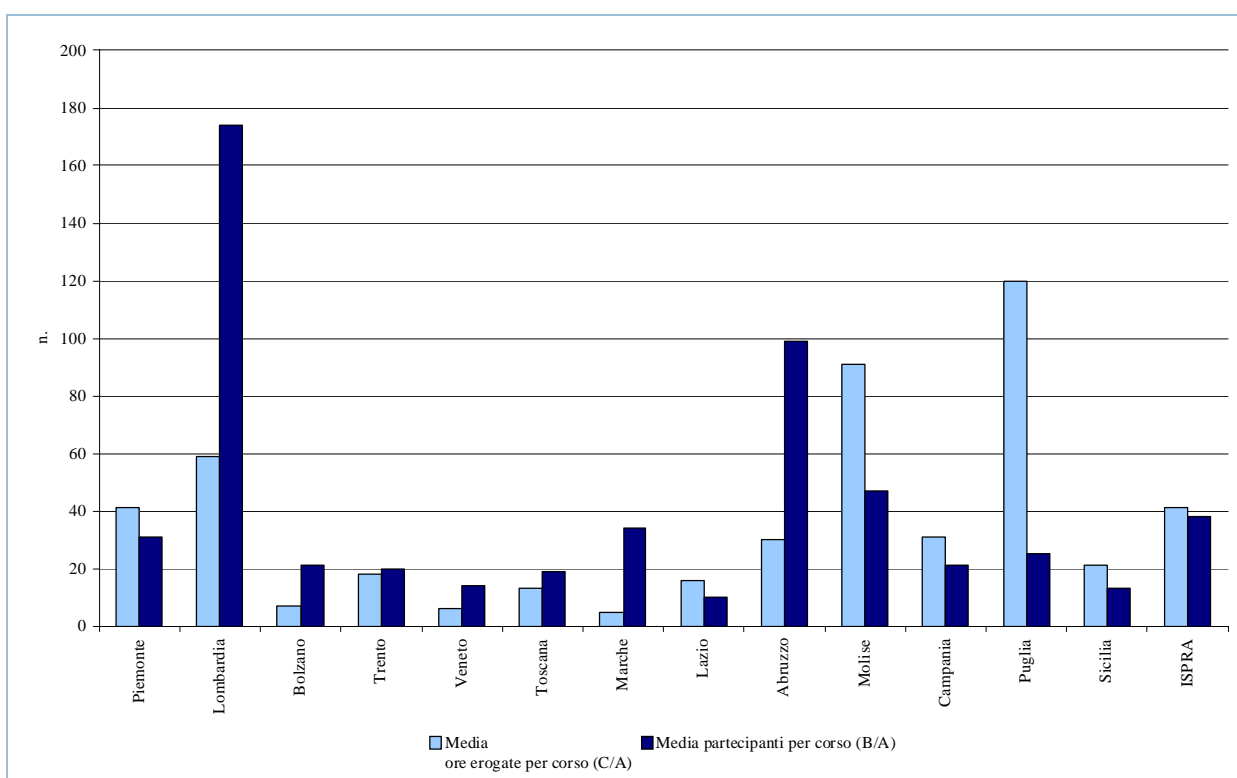
**Nota:**

*Stage* e tirocini di formazione ambientale promossi dall'Agenzia o su Convenzione con Università o Enti di formazione su tematiche ambientali o su temi di educazione e comunicazione ambientale per la promozione dello sviluppo sostenibile



Fonte: ISPRA-ARPA/APPA

**Figura 17.3: Offerta formativa ambientale, corsi realizzati (2007)**



Fonte: ISPRA-ARPA/APPA

**Figura 17.4: Offerta formativa ambientale - media delle ore erogate/numero partecipanti per corso realizzato (2007)**

### DESCRIZIONE

L'indicatore illustra il rapporto tra il numero di ore erogate in modalità *e-learning* e il numero di ore totali di formazione ambientale, espresso in percentuale, realizzate nell'ambito del Sistema agenziale.

### UNITÀ di MISURA

Numero (n.)

### FONTE dei DATI

ISPRA, ARPA/APPA

### PERIODICITÀ di AGGIORNAMENTO

Annuale

### QUALITÀ dell'INFORMAZIONE

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo	Comparabilità nello spazio
3	2	2	2

La qualità dell'informazione non è elevata poiché i dati disponibili non coprono completamente l'ambito nazionale.



### SCOPO e LIMITI

Fornire un quadro di riferimento sulle attività di formazione ambientale sviluppate tramite *e-learning* mostrando il livello di utilizzo di tale modalità formativa.

L'indicatore viene applicato ai dati rilevati nell'ambito della rete delle Agenzie ambientali - ISPRA/ARPA/APPA –

### OBIETTIVI FISSATI dalla NORMATIVA

Le norme di riferimento non fissano alcun obiettivo.

### STATO e *TREND*

Sebbene non sia possibile definire un *trend* a causa della scarsità e disomogeneità dei dati disponibili, si segnala che la comparazione con le serie storiche mostra un sostanziale decremento dell'applicazione della metodologia *e-learning* nell'ambito della formazione ambientale.

### COMMENTI a TABELLE e FIGURE

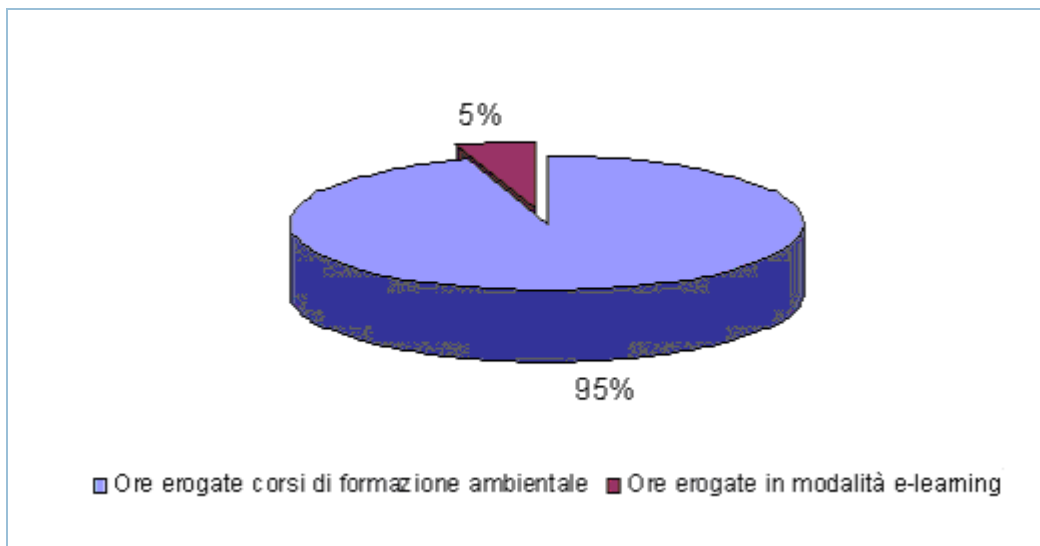
La Tabella 17.12 mostra che, nel corso del 2007, la metodologia formativa *e-learning* utilizzata in percorsi formativi ambientali non ha trovato applicazione tra le ARPA/APPA che hanno fornito i dati. Tale metodologia è stata utilizzata solamente da ISPRA (ex-APAT).

**Tabella 17.12: Offerta di *e-learning* (2007)**

Agenzia	Ore erogate corsi di formazione ambientale	Ore erogate in presenza	Ore erogate in modalità <i>e-learning</i>	Ore erogate in presenza	Ore erogate in modalità <i>e-learning</i>
	n.			%	
Piemonte	248	248	0	100	0
Valle d'Aosta	0	0	0	0	0
Lombardia	652	652	0	100	0
Bolzano	28	28	0	100	0
Trento	140	140	0	100	0
Veneto	11	11	0	100	0
Friuli Venezia Giulia	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Liguria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Emilia Romagna	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Toscana	795	795	0	100	0
Umbria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Marche	52	52	0	100	0
Lazio	316	316	0	100	0
Abruzzo	91	91	0	100	0
Molise	182	182	0	100	0
Campania	124	124	0	100	0
Puglia	240	240	0	100	0
Basilicata	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Calabria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sicilia	577	577	0	100	0
Sardegna	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ISPRA (ex APAT)	618	410	208	66	34
<b>TOTALE</b>	<b>4.074</b>	<b>3.866</b>	<b>208</b>	<b>95</b>	<b>5</b>

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISPRA-ARPA/APPA





Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISPRA-ARPA/APPA

**Figura 17.5: Incidenza della modalità *e-learning* sui corsi di formazione ambientale (2007)**